Gyn
1881
Lane Medical Library

Ueber

die zweckmässigste Behandlung der Nachgeburtsperiode.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

mit Genehmigung der medicinischen Facultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

öffentlich vertheidigt

am 11. Juli 1881 Vormittags 9½ Uhr

von

Paul Festner

aus Löbejün.

Opponenten:

H. Heyder, Dd. med.

H. Kriele, cand. med.

HALLE.

Druck von E. Karras.

1881.

Seiner guten Mutter

und seinem

lieben Bruder WILHELM FESTNER

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Frage nach der zweckmässigsten Behandlung der Nachgeburtsperiode schien durch einen von Credé in der „Monatsschrift für Geburtskunde“ im Jahre 1861 veröffentlichten Artikel endgültig entschieden zu sein; das von demselben empfohlene Verfahren wurde mit unwesentlichen Modificationen unter Credé's Namen oder unter einer andern Bezeichnung fast überall gelehrt und angewendet. Da erschien im vorigen Jahre in der „Deutschen medicinischen Wochenschrift“ (Nr. 41) eine Publikation Dohrn's, welche das alte Thema als durchaus noch nicht erschöpft hinstellte und Ursache neuer, eingehender Discussionen wurde.

Die Verschiedenheiten der einzelnen Ansichten über die Behandlung der Nachgeburtsperiode basiren nun zum guten Theil auf den Verschiedenheiten der Vorstellungen, welche über die dabei sich abspielenden physiologischen Vorgänge herrschen. Um deswegen jene rationell verfolgen und beurtheilen zu können, müssen wir zuerst diese einer genaueren, vergleichsweisen Besprechung unterziehen.

Die letzten Wehen der Austreibungsperiode lösen bereits die Placenta in der Decidua. Es ist wohl natürlich, dass der Riss durch die Decidua nicht ein ganz typischer sein kann. Bei genauer Untersuchung der Eihäute findet man stets, dass an verschiedenen Stellen die Deciduaschicht verschieden dick ist. *Demnach geht der Riss hier durch die ampulläre Schicht dort durch die Zellschicht. Das aber steht fest, dass stets ein Theil der Decidua, also der Uterusschleimhaut, im Uterus zurückbleibt.*

Ist das Kind geboren, so folgt eine Wehenpause, die einige Minuten bis eine Viertelstunde dauert. Sodann treten neue, sogenannte Nachgeburtswehen ein, welche die Placenta exprimiren. In dieser Zeit muss die Placenta schon gelöst

sein, *denn die Insertionsstelle der Placenta im Uterus ist so verkleinert, dass dieselbe unmöglich noch anhaften kann. Durch die wachsende Incongruenz der Placenta mit der Placentarstelle* schiebt sich der Uterus von der Placenta los. Gelöst wird also eigentlich der Uterus von der Placenta und nicht die Placenta vom Uterus. Die Nachwehen treiben nunmehr die Placenta durch den relativ engen Muttermund und schlaffen Cervix in die ebenso schlaffe Scheide. Von hier aus wird sie durch die Bauchpresse, die Contractionen der Scheide oder die Hände des Geburtshelfers an's Tageslicht befördert.

Das ist in allgemeinen Umrissen die Ansicht wohl aller Autoren.

Ueber die dabei sich abspielenden Einzelvorgänge herrschen indessen nicht unerhebliche Meinungsdifferenzen.

So ertheilt Schultze-Jena dem bei der Lösung des Mutterkuchens aus den eröffneten, mütterlichen Gefässen auftretenden Blutergusse eine wesentliche Hülfsrolle zur subtilen Ablösung der Eihäute und Herausbeförderung der Nachgeburt aus dem Uterus zu. Ja nach seinen Wandtafeln (Leipzig 1865) und dem dazu gegebenen erklärenden Text ist es im Wesentlichen dieses Blutquantum, welches in der Mehrzahl der Fälle den von ihm und Lemser (Die physiolog. Lösung des Mutterkuchens. Dissert. Praes. Ritgen. Giessen 1865) beobachteten Mechanismus der Placentarausstossung und Eihautlösung bedingt. Die bei der Lösung der Placenta freigewordenen, mütterlichen Blutbahnen ergiessen dieses Blutquantum zwischen Uteruswand und uterine Fläche des Mutterkuchens hinein und falten den letzteren nach der uterinen Fläche zu. Die Nachgeburtswehen treiben das Blutcoagulum immer mehr in die so sich vertiefende Tasche hinein. Die sich an ihrem Rande lösende Placenta löst nun auch die hier mit ihr zusammenhängenden Eihäute mehr und mehr und wird durch den Riss der sich umstülpenden Eihäute hindurchgeboren, um schliesslich, wenn sie in das Scheidengewölbe gelangt, mit der foetalen, amniotischen Seite nach unten zu sehen. Während dieser Procedur verkleinert sich der Uterus fortwährend. Es tritt dabei in der Regel

der obere Rand des nach der Uterinfläche zusammengefalteten Mutterkuchens zuerst in das Scheidengewölbe und sodann folgt der ursprünglich untere.

Wie Schultze[1]) denken Schröder und die meisten andern Geburtshelfer, z. B. Dohrn in seinem Eingangs dieser Arbeit erwähnten Aufsatz, „zur Behandlung der Nachgeburtszeit", wo er sagt: „Lassen wir nun der Natur freie Hand, so schiebt sich die Nachgeburt unter fortschreitender Ablösung der Eihäute allmählich gegen den Muttermund. Nehmen wir an, die Placenta sass, wie gewöhnlich, im Fundus, so bildet sich über ihr ein aus den mütterlichen Placentargefässen stammendes Blutcoagulum, das grösser und grösser werdend, die Placenta nach unten drückt, dabei die Eihäute umstülpend und während ihrer Umfaltung lösend".

Weiter unten führt er aus, dass Vergrösserung des Blutcoagulums und fortschreitende Faltung der Eihäute *„zart"* die Lösung derselben in der physiologisch dazu präformirten Schicht bewirken, — ein Passus, bei dem die von Schultze betonten Nachgeburtswehen indessen wohl mehr Würdigung verdient hätten.

Auch die von Kabierske-Strassburg jüngst veröffentlichte Arbeit[2]) vertritt die Schultze'sche Ansicht und bringt als Argumente für die Richtigkeit derselben neben dem directen Explorationsbefund „die nach langer Retention der Placenta immer vorgefundene Verklebung der uterinen Fläche durch Coagula".

Spiegelberg dagegen schildert nach dem Vorgange Duncan's die Austreibung der Nachgeburt anders. Er misst dem oben erwähnten Blutergusse nicht die ihm von Schultze vindicirte Wichtigkeit zu, sondern lässt die Placenta mit ihren Anhängen nur durch die Uteruscontractionen gelöst und in die Scheide getrieben werden, wobei sich die erstere der Länge nach und zwar nach der uterinen oder foetalen Fläche zu falte und zusammenrolle und normaler Weise

---

[1]) Schultze, über den Mechanismus der spontanen Ausscheidung der Nachgeburt und über den Credéschen und Dubliner Handgriff. Deutsche medic. Woch. 51 und 52 1880.

[2]) Centralblatt für Gynaecologie 1881. Nr. 7.

mit dem untern Rande voraus den Uterus verlasse. Der Austritt derselben mit umgestülpten Eihäuten wird seiner Ansicht nach durch „vorzeitiges Ziehen an der Nabelschnur oder sehr starke Expression“ erzeugt.

Auch Schultze erwähnt diesen Vorgang, hält ihn aber für nicht so häufig als den von ihm für normal erachteten. Bei den Ritgen-Lemser'schen Untersuchungen kamen 13 hierher gehörige Beobachtungen auf 48 der eben geschilderten; die Placenta war nach der foetalen Fläche hin zusammengefaltet. — Die von Salin[1]) mitgetheilten Beobachtungen bezieht Schultze auf den im Stockholmer Gebärhaus üblichen, später zu schildernden Dubliner Handgriff und nimmt an, dass durch denselben der dort beobachtete Mechanismus der Nachgeburtsperiode, welcher mehr gegen Schultze sprechen würde, bedingt worden sei, während es sich in den Ritgen-Lemser'schen Fällen um spontan verlaufene Geburten gehandelt habe (cf. Spiegelberg's „vorzeitiges Ziehen an der Nabelschnur oder *sehr starke Expression*“).

Credé urtheilt ähnlich wie Spiegelberg. In seiner Entgegnung[2]) auf Dohrn's bekannte Arbeit nennt er den von Schultze und Dohrn beschriebenen Mechanismus geradezu pathologisch und sagt: Nur die Contractionen arbeiten, der Bluterguss ist ganz unthätig, ja er kann, wenn zu bedeutend, gefährlich werden. Sodann richtet er sich mit dem Satze „und was für ein grosses Coagulum würde erforderlich sein, um die Placenta und die ganze Oberfläche der Eihäute allmählich abzulösen und auch noch auszudrücken“ gegen Dohrn allein, der — abweichend von Schultze — die ausser dem Coagulum arbeitenden Uteruscontractionen nicht berücksichtigt.

Herr Prof. Fritsch theilte mir mit, dass er in der letzten Zeit ganz besonders darauf sein Augenmerk gerichtet habe, ob etwa die manuelle Nachhülfe einen Einfluss auf die Geburtsart der Placenta habe. Dies sei gewiss nicht Fall, sowohl bei völligem Abwarten trete die sofortige Umstülpung

---

[1]) Nord. med. Ark. Bd. X. 1878.

[2]) Deutsche medic. Wochschr. 1880. Nr. 45.

der Placenta ein, als auch könne bei sofortiger Expression die Placenta mit dem Rande voran den Muttermund passiren.

Es sei aber wohl möglich, dass etwas Anderes als das postplacentare Blutcoagulum oder der Druck von aussen einen Einfluss hat, auf die Art und Weise, wie die Placenta den Muttermund passirt.

Erstens die Länge der Nabelschnur. Ich meine natürlich die relative Länge. — War die Nabelschnur umschlungen, so wird am Centrum der Placenta bei der Geburt ein Zug ausgeübt. Dieser Zug erleichtert das Convexwerden der Placenta nach innen direct und indirect durch Schröpfkopfwirkung indem das Austreten von Blut zwischen Placenta und Uterus begünstigt wird. Dadurch entsteht schnell ein Umklappen der Placenta wie es Schlutze schildert. Dass dieser Zug der Nabelschnur durchaus nicht unbedeutend ist, sehen wir aus den Fällen, wo nachweisbar eine Uterusinversion durch zu kurze Nabelschnur entstanden war.

Zweitens wird der Sitz der Placenta von Wichtigkeit sein. Sitzt die Placenta grösstentheils im Fundus, so wird hier die Incongruenz wegen der Formveränderung der Uterus am schnellsten zur Wirkung kommen, während bei mehr seitlichem Sitz der untere Theil der Placenta in den Cervix hinein ausweicht, der obere aber noch adhaerent bleiben kann.

Dies die Controversen über die physiologischen Vorgänge der Nachgeburtsaustreibung. — Wie stehen nun die Ansichten über die Behandlung derselben?

Es sei mir hier ein kurzer, geschichtlicher Rückblick gestattet, der uns zeigen soll, wie sich die in den letzten Jahren geübte Methode der Nachgeburtsbehandlung nach und nach herausgebildet hat.

Gestützt auf eignes Quellenstudium und der Darstellung Riedels[1]) folgend unterscheidet Credé vier Entwickelungsperioden.

I. Periode, — bis Euchar. Rösslin 1513. — Das Kind bleibt mit der Placenta bis zur Ausstossung der letzteren in

---

[1]) Verhandlungen der Gesellsch. f. Geburtshülfe. Berlin. 2. Jahrgang. 1847.

Verbindung, und sein Gewicht wird zur Lösung derselben verwerthet. Ist aus irgend einem Grunde das Kind schon abgenabelt, so erfolgt mittels der Hand oder eines Gewichtes Zug an der Nabelschnur. Ausserdem werden zur Lösung der Placenta die nur erdenklichsten Manipulationen vorgenommen z. B. Kreissende auf Laken geprellt, Räucherungen mit den verschiedensten Sachen. Auch innere, meist unsinnige Mittel werden gegeben.

II. Periode; — Rösslin bis Mauriceau, Anfang des 18. Jahrhunderts. Möglichst schnelles actives Vorgehen. Hauptvertreter desselben Deventer u. Mauriceau.

III. Periode; — Exspectative Methode gewinnt die Oberhand, hauptsächlich vertreten durch Ruysch 1725. (Entdeckung eines kreisförmigen Muskels im Fundus Uteri, der die Placenta ausstossen solle) Alpli 1776. Weissenborn 1797. Doch treten einzelne vermittelnde Ansichten auf und suchen Indicationen für actives und passives Verfahren aufzustellen. Ganz selten erfolgen intrauterine, manuelle Lösungen.

IV. Periode. — Anfang dieses Jahrhunderts bis in die 50er Jahre. — Die Ueberzeugung, dass der Vorgang der Nachgeburt ebenso gut wie der der Geburt physiologisch sei, aber recht wohl pathologisch werden könne, bricht sich mehr und mehr Bahn. Es bilden sich im Wesentlichen zwei Lager. Für actives Vorgehen sind u. A.: Osiander, Riecke, Hohl, d'Outrepont, — für exspectatives Verhalten E. v. Siebold, Wigand. Mehr in der Mitte stehen Naegele, Busch, Stein d. A., Ritgen u. A.

Woher diese Spaltungen, dieser Mangel an Uebereinstimmung der Ansichten? Es waren bei dem damaligen Stande der Dinge beide Methoden mit fast gleich schwer wiegenden Gefahren verknüpft. Bei längerem Zuwarten hatte man leider nur zu oft vorzeitige Involution des Uterus vor der Placentaraustreibung, gefährliche später erfolgende Blutungen, Zersetzung der Placenta mit nachfolgender acuter Metritis, Perimetritis, Pyaemie etc. beobachtet. — Der activen Encheirese in den Uterus wurden ebenso häufig vorgekommene Nabelschnur- und Placentarzerreissungen, Uterusrupturen, Verletzungen der Eingeweide, Schmerzen,

Blutungen, Inversionen des Uterus u. s. w. mit den schwersten Folgeerscheinungen vorgeworfen.

Das active Verfahren bot mehr Chancen zur Vermeidung der bei der expectativen Behandlung beobachteten Uebelstände, und umgekehrt verhielt sich letztere zu ersterem.

Betreffs der Frage aber, ob es zweckmässiger sei, die einmal gelöste Placenta noch länger im Uterus zu belassen und abzuwarten, bis sie durch die blossen Naturkräfte ausgestossen werde, — oder sie bald künstlich zu entfernen, musste sich jeder Geburtshelfer mehr für das Letztere entscheiden. — Es galt darum, ein Mittel zu finden, welches die Vortheile beider Methoden thunlichst vereinigte, ohne die Nachtheile derselben beizubehalten, ein Mittel, welches die Placenta und ihre Anhänge sicher, bald nach der Geburt und gefahrlos entfernte, ohne dass die Hand in den Uterus einzugehen brauchte, — ein Mittel, das durch künstliche Verstärkung der natürlichen Nachgeburtswehen die der natürlichen am nächsten stehende Entfernung der Nachgeburt bewirken konnte.

Da kam nun, nachdem die verschiedensten Versuche (Mojon, Eiswasserinjection in die Nabelschnurvene; Secale, Zimmet, Borax innerlich) ohne durchschlagende Wirkung gewesen waren, Credé mit seinem vielgerühmten, vielbekrittelten Handgriff. Freilich waren schon vorher dem seinigen ähnliche Handgriffe gelehrt und geübt worden, aber dieselben traf stets der Vorwurf nicht sattsamer Berücksichtigung der Naturkräfte des Uterus; (Johnson, Mayer 1847) und Credé gebührt deshalb das Verdienst, in seinem Handgriff uns ein Verfahren gelehrt zu haben, das mindestens — wie Credé für sich selbst vindicirt — „wesentliche Vorzüge vor den bisherigen Methoden bietet“ und von dem Fritsch mit Recht sagt „eine bessere Methode giebt es nicht.“

Da nun, wie wir sehen werden, nicht alle Geburtshelfer das Credé'sche Verfahren genau seinen Weisungen getreu aufgefasst und angewendet haben, so lassen wir hier Credé's eigne Worte folgen:

„Es ist mir bisher in unzähligen Fällen ohne Ausnahme stets gelungen, auch bei noch so träger Wehenthätigkeit eine

Viertel- bis halbe Stunde nach der Geburt des Kindes durch anfänglich sanftes, nach und nach etwas verstärktes Reiben des Grundes und Körpers der Gebärmutter durch die Bauchwandungen hindurch eine künstliche und kräftige Zusammenziehung zu erzeugen. Sobald dieselbe zur Höhe ihrer Kraft gelangte, umfasste ich mit der einen vollen Hand so die ganze Gebärmutter, dass der Grund in der Hohlhand lag, und die fünf Finger sich an allen Seiten des Körpers anlegten, und von hier aus einen sanften Druck ausübten. Stets fühlte ich unter meinem Finger die Placenta aus der Gebärmutter herausschlüpfen, und zwar geschah es meist mit solcher Gewalt, dass sie sogleich bis vor die äussern Geschlechtstheile hervortrat, mindestens aber sich in dem untersten Theile der Scheide befand. Die Frau hat von dem Handgriff keine andern Beschwerden als den etwas erhöhten Schmerz, der die künstlich entwickelte Wehe begleitet; es ist aber dagegen nicht nöthig, die durch die vorausgegangene, gewaltige Zerrung und Spannung höchst empfindlichen, äussern und innern Geschlechtstheile mit dem Einführen der Finger oder Hand zur Fortnahme der Placenta zu belästigen. Die Gebärmutter bleibt nachher auch gut zusammengezogen, es ist deshalb nicht so leicht ein folgender Bluterguss zu befürchten, und eine Umstülpung kann während einer regelmässigen Zusammenziehung niemals erfolgen, während sie bei dem sonst üblichen Verfahren zur Fortnahme der Nachgeburt immer möglich bleibt, wenn dasselbe auch noch so vorsichtig ausgeführt wird."

Und weiter räth er, „bei *allen Geburten* zunächst zu versuchen, die vollständige Entfernung der Nachgeburt bis vor die äussern Genitalien allein durch die Gebärmutter besorgen zu lassen und nur in äusserst seltenen Fällen, wo diese Entfernung durchaus nicht gelingen sollte, und die Umstände die Beendigung der Nachgeburt dringend erheischen, mit der Hand die Nachgeburt aus den Geschlechtstheilen fortzunehmen."

Das ist Credé's Handgriff, welcher als erledigte Sache mit Ausnahme einiger beiläufigen Erwähnungen in der Litteratur keine nennenswerthe Rolle mehr spielte, bis

Dohrn — wie schon bemerkt — die öffentliche Aufmerksamkeit wieder auf ihn lenkte, die er als wissenschaftlich und praktisch allerwichtigstes Hülfsmittel für die Behandlung der Nachgeburtsperiode in reichem Maasse verdient. Seit Dohrn ist nun gar viel für und wider diese Methode geschrieben worden. Wir wollen alles prüfen, und was uns das Beste dünkt, behalten.

Zuerst von Credé selbst noch einige, die Vortheile seiner Methode betonende Gesichtspunkte. Er versichert in derselben Publikation, welcher seine oben angeführten Worte entnommen sind, dass ihm, seit er seinen Handgriff geübt, Blutungen, Incarcerationen, künstliche Placentarlösungen mittels Encheirese in den Uterus nicht mehr vorgekommen seien. — Auf die Frage, ob seine Methode wirklich für alle Fälle ausreiche, könne er nur antworten, dass sie ihm für alle Fälle ausgereicht habe, und er glaube, sie werde — richtig ausgeführt — auch andern Geburtshelfern hinreichend erscheinen.

Was sagen nun die andern Geburtshelfer zu diesem Credé'schen Verfahren?

Am schärfsten setzt ihm wohl der Dohrn'sche Aufsatz zu, in welchem Nachgeburtsstörungen, wie Blutungen in der Nachgeburtszeit, Zurückbleiben von Eihautfetzen, Placentaroperationen u. s. w. zum grossen Theil auf Rechnung des „Credé" geschrieben werden. Dieser Handgriff könne, richtig ausgeführt, wohl viel Segen stiften, aber heutzutage müsse man — angesichts der geläuterten Einsicht in den physiologischen Ausstossungsprocess — doch anders manipuliren. Er greift dann besonders die beiden Aeusserungen Credé's an: „Die Gebärmutter selbst muss die Nachgeburt völlig hinausschaffen, *je schneller nach der Geburt des Kindes, desto besser*", und ferner: „Soll das Verfahren wirklich den schnellen und ganz sichern Erfolg herbeiführen, so muss es *stets möglichst bald nach der Geburt des Kindes* in Anwendung kommen" — da, wenn Jemand das Verfahren in dieser Weise übe, und nicht *„ganz aussergewöhnlich geschickt"* manipulire, er manchen ungünstigen Erfolg haben werde.

In genauem Anschluss an die Schultze'sche Ansicht über den physiologischen Process der Nachgeburtslösung, hält er nun das häufig auf den Credé'schen Handgriff zu Tage kommende Blutcoagulum nicht für einen Vortheil des Verfahrens, sondern sagt gerade zu: „Man drückt damit einen Körper hinweg, der weit besser als die Hand zur Hinabtreibung der Placenta geholfen haben würde.“ Wenn dieses Coagulum seitlich zwischen Uterus und Eihäuten gelegen, so hätte es zur Lösung der letzteren beitragen können; — habe es sich aber bereits im umgekehrten Eisack befunden, so sei sein Hervortreten nur ein Zeichen stattgehabter, gewaltsamer Eihautzerreissung, die der Operirende sich nur selbst zuzuschreiben habe. Spontan könne dies auch vorkommen, meist aber handle es sich um Kunstprodukte. Es sei deshalb unbedingte Ruhe und Vorsicht nöthig. — Diese aber verlangen, den Uterus erst dann zu comprimiren, wenn er die Compression ohne die Gefahr der Eihautzerreissung ertrage. Das geschehe in dem Momente, wo sich der grössere Theil der Placenta im Muttermund vorwölbt. Dann seien die Eihäute ganz oder bis auf kleine Stellen gelöst und die äussere Compression am Platze. Dies sei aber der Fall nicht eher, als *mindestens eine Viertelstunde* nach der Ausstossung des Kindes. Vorher solle man nicht comprimiren, sondern nur den Uterus mit zart aufgelegter Hand bewachen.

Die Befürchtungen vor Gefahren der aus solchem Verhalten leicht resultirenden, innern Blutungen weist er zurück, da in Fällen, in welchen nicht manipulirt werde, innere Blutungen sehr selten seien. Woher sollten dieselben auch so leicht kommen? Der Mutterhals sei schlaff und könne keinen Verschluss für eine intrauterine Blutung abgeben. Die zu Gunsten des Entstehens von Placentarretentionen angenommene „nicht seltene Anteflexio uteri“[1]) sei „mehr theoretisch ausgeklügelt“ als von diesbezüglicher, praktischer Bedeutung.[2]) Es sei soviel Druck immer noch im Uterus,

---

[1]) Goschler, Wiener allgem. med. Zeitg., 1863, Nr. 37.

[2]) cf. Gegenansicht von Fritsch.

um den schwachen Widerstand des Mutterhalses zu überwinden, bevor die innere Blutung von Bedeutung werden könne. Und selbst, wenn dem nicht so wäre, so verrathe sich doch eine innere Blutung ehe sie bedeutungsvoll werde.

In seiner Antwort auf Dohrn's Aufsatz hält nun Credé ganz entschieden seine beiden oben citirten, von Dohrn bemängelten Sätze aufrecht, da ihm 35jährige Erfahrung dieses gebiete. Seiner Ansicht über den physiologischen Lösungsprocess zufolge wiederholt er die alte Regel: „Spare Blut, wo du nur immer kannst". Deshalb solle man es gar nicht zu einer Blutanhäufung hinter der Placenta kommen lassen, und das bewirke eben sein *gleich nach der Geburt* des Kindes auszuführender Handgriff. Durch die Zulassung der Blutanhäufung begünstige Dohrn einen lebensgefährlichen Zustand, der bei seinem Verhalten unmöglich sei. Wer seine Methode nach Vorschrift anwende, der werde auch mit ihr zufrieden sein. Man müsse aber den Handgriff wohl einüben und mit Sorgfalt, Ruhe und Schonung ausführen. Für Erfolge bei Abweichungen von seinem Verfahren garantire er nicht.

Nach der Entgegnung Credé's auf Dohrn's Arbeit spricht sich Runge etwa in Dohrn's Sinne aus.[1]) Er belegt seine Aeusserungen durch Schilderung seiner Erfahrungen, deren Anführung Credé bei Dohrn vermisst.

Nachdem er die Arbeit Dohrn's als eine recht zeitgemässe begrüsst, geht er auf die Frage ein, *wann nach der Geburt* des Kindes der sonst hoch zu schätzende Credé'sche Handgriff anzuwenden sei:

Möglichste Eile empfehlen: Gusserow (früher), Credé: „*möglichst bald* nach der Ausstossung der Frucht", — Schröder (1879): „Gelingt dies (die Expression) nicht gleich, so wartet man kurze Zeit und wiederholt dann das Verfahren. Auf diese Weise gelingt es fast ganz regelmässig, die Nachgeburtsperiode *in einigen Minuten bis höchstens einer Viertelstunde nach der Geburt* des Kindes zu beenden", — Fritsch: „Nach meinen Erfahrungen muss man den Credé'schen Hand-

[1]) Berliner klin. Wochschr., 1880, Nr. 44.

griff *sobald als möglich* nach der Geburt des Kindes anwenden. Seitdem ich die Geburt überhaupt nicht mehr unterbreche, sondern unmittelbar nach der Geburt des Kindes die Placenta entferne, habe ich Nachblutungen kaum noch beobachtet".

Dem entgegen hält er Dohrn's eben entwickelte Ansicht und wägt nun an der Hand seiner eignen Erfahrungen die gegentheiligen Vorschriften ab.

Nach Credé und Fritsch habe er im Einverständniss mit Gusserow von 1876—78 in Strassburg stets bei allen Geburten unmittelbar nach der Entwickelung des kindlichen Körpers die Placenta exprimirt und zwar fast stets mit Erfolg. Dabei sei die Placenta gleich bis vor oder in die Vulva herabgetreten mit der uterinen Fläche nach unten, mit der amniotischen nach oben, die Eihäute noch im Uterus, oft noch adhaerent. Unvorsichtiges Manipuliren zerriss nun die Eihäute, die zum Theil im Uterus zurückblieben; vorsichtiges Umdrehen der Placenta entfernte dieselben meist anscheinend; oft aber zerrissen sie trotzdem und mussten künstlich gelöst werden. Damit nicht genug, traten ihm oft als Anzeichen für Retention placentarer Reste Nach- und Spätblutungen auf. Nie habe er so oft als damals Entfernung von Placentarresten nöthig gehabt.

Seit 1878 übe er in Gusserow's Berliner Entbindungsanstalt folgendes Verfahren: Nach der Geburt des Kindes wird der Contractionszustand des Uterus genau controlirt durch die aufgelegte Hand. Nach ca. 15 Minuten wird, falls vorher keine Störung eingetreten, der Fundus gerieben — und die Expression gemacht. — Seitdem er so verfahren, hatte Runge unter ca. 2000 Geburten selten eine Störung in der Nachgeburtsperiode. Eine Viertelstunde post partum folgten stets leicht die intacten Eihäute mit der vollständigen Placenta.

Diese Erfahrungen sprechen deutlich für Dohrn's Ansicht und die von ihm empfohlene Methode des Zuwartens bis auf 15 Minuten. Nicht die Placenta zu lösen, sondern die gelöste zu entfernen, sei der Zweck des Handgriffs.

Auch Schultze bringt im zweiten Theil seiner bereits

genannten Arbeit sein Urtheil über die Credé'sche Methode, welche er — abgesehen von dem Reiben und Reizen der Gebärmutter, um eine Wehe zu erzeugen — in zwei Abschnitte theilt, deren ersteren, die Compression des sich contrahirenden Uterus, um den Wehencffect zu erhöhen, er für „überaus nützlich" hält — während er den zweiten tadelt, weil der Druck nach hinten unten für die zur Zeit der Geburt gelockerten Anhänge und Fixationen des Uterus schädlich werden könne. Durch bleibende Dehnung der Douglas'schen Falten, durch narbige Verkürzung derselben nach gewaltsamer Dehnung können leicht Uterusverlagerungen entstehen, auch Parametritis post. sei zu fürchten. Endlich sei es auch leicht denkbar, dass bei noch adhaerenten Eihäuten dieselben, wenn die Placenta durch Herabdrücken des Uterus vor die Vulva geschnellt würde, und der Uterus nun wieder zurückgleite, zerrissen. Der Vortheil, dass der zweite Act das Eingehen mit der Hand in die Vagina erspare, sei bei der jetzigen Desinfectionsmethode illusorisch geworden. Man solle darum lieber nach alter Vorschrift die Placenta, nachdem man den 1. Act ausgeführt, aus der Scheide holen, den 2. Act aber unterlassen.

Hier wollen wir erst einmal Station machen und uns orientiren, um zu sehen, wohin wir mit den sich befehdenden Parteien gerathen.

Credé hat den Handgriff 35 Jahre hindurch mit bestem Erfolg gehandhabt, —

Schröder „gelingt es fast regelmässig, auf diese Weise, die Nachgeburtsperiode in einigen Minuten, bis höchstens einer Viertelstunde nach d. G. d. K. zu beenden",

Fritsch hat ebenfalls günstige Resultate aufzuweisen, erwähnt aber der Nachblutungen, die er freilich „kaum noch" beobachtet hat, —

Schultze spricht sich wenigstens für den ersten Act des Credé'schen Verfahrens günstig aus. — Dahingegen macht es

Dohrn „für viele Nachgeburtsstörungen mit deren oft bösen Folgen verantwortlich,

Runge hat unter Gusserow's Leitung zwei Jahre lang viel davon zu leiden gehabt.

Ausserdem werden dem Verfahren in zwei Dissertationsschriften üble Folgen zugeschrieben. Poll (Berlin 1869) wirft ihm Unzulänglichkeit vor, und nach Stobbe (Halle 1869) hat es in der hallischen Klinik und Poliklinik oft nicht ausgereicht. — Den letzteren ähnliche Resultate hat man auch später (bis vor einigen Jahren, cf. weiter unten) hier noch beobachtet. Also die widersprechendsten Ansichten und Erfahrungen.

Worin hat das seinen Grund?

Den Schlüssel zur Lösung dieser Frage giebt uns vornehmlich Runge's vergleichende Zusammenstellung der Gusserow-Runge'schen Beobachtungen von 1876—1878 in Strassburg und von 1878—1880 in Berlin.

Dort sofortige Expression der Nachgeburt, — oftmalige Störungen; hier ein viertelstündiges Warten bei Uteruscontrole, — günstige Erfolge.

Drängt sich uns da nicht der Gedanke auf, dass die sofortige Beseitigung der Nachgeburt die Schuld an den bösen Vorkommnissen trägt? — Und doch hält Credé Dohrn gegenüber die beiden mehrfach citirten Sätze aufrecht? Dennoch melden Fritsch und Schröder gute Erfolge von der sofortigen Beseitigung?

Da erschien ein sehr wünschenswerther Beitrag Fehling's[1]), eines langjährigen Schülers Credé's. Fehling praecisirt die Credé'schen Vorschriften und führt aus, dass die Worte „soll das Verfahren wirklich den schnellen und ganz sichern Erfolg herbeiführen, so muss es stets möglichst bald nach d. G. d. K. in Anwendung kommen" nicht auf die sofortige Expression, sondern auf das sofortige Reizen und Reiben der Gebärmutter von den Bauchdecken aus zu beziehen sind. Denn Credé sage selbst, es sei ihm stets gelungen, $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes u. s. w. ein kräftige Contraction zu erzeugen. Mit deren Eintritt erst verlange Credé die Expression. Auch im sächsischen Heb-

[1]) Centralblatt für Gynaecologie 1880.

ammenlehrbuch (1875) forderte Credé erst, nachdem einige Nachgeburtswehen gewirkt, Umfassen der Gebärmutter und Expression der Placenta. Jeder Schüler Credé's müsse bezeugen, dass in dieser Weise — (erst nach der 3.—4. Nachwehe) — die Expression von Credé gefordert werde. Ein- bis zweistündiges Ueberwachen des Uterus nach der Beseitigung der Placenta gehöre ferner zur richtigen Ausübung der Methode; nur ohne dieses seien atonische Nachblutungen nach dem Handgriff möglich. Seine Erfahrungen von 1878 und 1879 sind sehr günstige, unter 801 Geburten sind nur 18 mal Eihautfetzen zurückgeblieben; vielleicht infolge unberufenen, zu frühzeitigen Drückens, — jedoch ohne üble Folgen.

Demnach kann ich mich der Ansicht nicht verschliessen, dass der Vortheil, dessen Credé und die seinem Beispiele folgten, schon längst genossen, — erst auf erfahrungsmässigem Wege denen erschlossen wurde, welche früher den Credé'schen Handgriff falsch gedeutet oder unzweckmässig modificirt hatten.

Zu diesen gehört auch Runge. — Und wenn er angiebt durch Fritsch's Vorschriften zur sofortigen Expression der Placenta veranlasst worden zu sein, und vergleichsweise zu der oben angeführten Stelle aus Fritsch's „Klinik der geburtshülfl. Operationen", 2. Auflage, die entsprechende Stelle aus der 3. Auflage desselben Werkes citirt „... sondern unmittelbar nach der Geburt des Kindes den Uterus durch gelinden Druck und sanftes Reiben anrege, habe ich Nachblutungen kaum noch beobachtet" — so bin ich, Dank der Güte des Herrn Professor Fritsch, in den Stand gesetzt, hier wie folgt zu schreiben.

Herr Prof. Fritsch, von mir um Auskunft über diese Meinungsverschiedenheit gebeten, äusserte mir ungefähr folgendes: Er habe seit über 10 Jahren gerade die Nachgeburtsperiode mit besonderem Interesse beobachtet und häufig gefunden, dass der Credé'sche Handgriff deshalb unterschätzt werde, weil er weder richtig verstanden noch ausgeführt würde. — Nun wären ihm ja auch bei genauer Beobachtung der Credé'schen Vorschriften Nachblutungen vorgekommen,

und deshalb habe er zeitweise nach verschiedenen Richtungen hin modificirt. Ein Geburtshelfer, der Uebung besitze, könne sich, genau beobachtend, solche Aenderungen gestatten. Denn nur so sei es möglich, allmählich das Richtige zu finden. Nach Ausführung des Credé'schen Handgriffes ca. $^1/_4$ St. post partum seien durchaus nicht selten, namentlich bei Primiparen Nachblutungen ersten Grades eingetreten. Damals habe Fritsch nach Entfernung der Placenta nicht principiell weiter den Uterus bewacht, sondern, was jedenfalls fehlerhaft sei, nur von Zeit zu Zeit nach Uterus und Puls gefühlt, hauptsächlich aber, wie er es in seinem Buche gerathen, der Entbundenen selbst den Uterus in die Hand gegeben und sie zum Reiben aufgefordert. Sehr oft sei bei dieser Methode während der ersten halben Stunde der Uterus wieder gross geworden, bis zum Nabel gestiegen, sehr schmerzhafte Wehen, Angstgefühl und Drängen sei eingetreten. Mit dem Credé'schen Handgriff sei ein grosses Coagulum entfernt, und fast immer sei nunmehr kein Blutabgang wieder erfolgt.

Dieses entschieden häufige Vorkommen habe Fritsch zunächst auf das zu lange Warten mit der Expression bezogen. Er habe geglaubt, dass es richtiger sei, die Wehen gleichsam künstlich fortzusetzen, so dass also die Wehenpausen nach Ausstossung des Kindes nicht länger dauerten als vor Ausstossung desselben. Fritsch habe also nunmehr principiell sofort nach der Expression des Kindes — in der Dubliner Methode — den Uterus angeregt und sobald er hart war, sofort die Nachgeburt entfernt, d. h. bei der ersten, *künstlich vorzeitig* erzielten Nachwehe die Nachgeburt exprimirt.

Denn es sei doch eigentlich sophistisch zu sagen, man beginne den Credé'schen Handgriff nach den ersten Nachwehen und überwache den Uterus nur bis dahin. Das Ueberwachen bestehe in Abtasten. Das Abtasten des Uterus durch die Bauchdecken reize den Uterus und beschleunige oder provocire die Nachwehen. Somit könne man etwas kräftiger „überwachen“ und sofort Nachwehen haben. Dem-

nach sei auch die Weisung „bis zu den Nachwehen zu warten“, eine ganz unbestimmte Vorschrift.

Eine Zeit lang habe es Fritsch geschienen, dass diese Methode, wie auch in der 2. Auflage angegeben, die beste sei. *Namentlich hält Fritsch auch jetzt noch die Furcht vor Chorionretention für höchst übertrieben. Im Laufe von zwölf Jahren hat Fritsch nicht einen einzigen Krankheitsfall, der auf Chorionretention zu beziehen war, beobachtet.* Auch das Abreissen der Eihäute, wie es allerdings erfolgt, bezieht Fritsch auf zu hastiges Entfernen der Placenta *aus der Scheide.* Ist die Placenta in der Scheide, und hängen die Eihäute nach oben im Uterus, so können sie abreissen, ohne dass sie noch an der Uteruswand haften. Die Membranen sind um den Winkel am innern Muttermund geschlagen. Der Zug an der Placenta richtet sich bei der Wegnahme *fast nach der entgegengesetzten Richtung* als der Weg der Eihäute aus dem Uterus. Man zieht mit der Placenta gerade nach vorn, während die Eihäute gerade nach hinten gezogen werden müssten, denn Uterushöhle und Scheide verlaufen fast parallel. Dadurch kommt es zu leichtem Abreissen. Man muss doch bedenken, dass, wenn die Placenta in der Scheide liegt, der grösste Theil der Eihäute schon durch die Placenta abgezogen sein muss. Höchst wahrscheinlich aber ist die Lösung bereits vorher durch die Verkleinerung des Uterus erfolgt. *Hält man die Placenta eine Zeit lang ruhig* und zieht man nicht sofort, drückt aber den Uterusfundus nach hinten, so gelingt es in jedem Falle, *allmählich* die Eihäute herauszuziehen.

Aber wenn auch die Möglichkeit der Eihaut- oder Chorionretention nie massgebend für Fritsch war, so sah er doch im Laufe der Jahre, dass nach der schnellen Expression ebenso Blutungen eintraten, wie nach der abwartenden; und Fritsch ist deshalb der Ansicht, dass es ziemlich gleichgültig ist, ob die Placenta eine Viertelstunde eher oder später exprimirt wird. Das Wichtigste ist die Ueberwachung des Uterus *nach Expression der Placenta.* Sehr richtig betont auch Fehling diesen Umstand, und sagt geradezu, dass diese Ueberwachung ein wesentlicher Theil des Credé'schen Hand-

griffes sei. Aber sicher ist auch, dass es nicht gut sein kann, die Placenta stundenlang im Uterus zu belassen. Es wird sich dann auch die Blutung stillen, jedoch nicht durch den physiologischen Post-partum-Tetanus des Uterus, sondern durch Thrombose. Die Gefässe werden nicht so unmittelbar ihre Wandungen aneinanderlegen, der Uterus wird grösser bleiben und es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, dass zwar die erste Gefahr, die der Blutung gering ist, dass aber Involutionsstörungen sich an ein solches Verfahren, d. h. an die stundenlange Verzögerung der Nachgeburtsperiode anschliessen.

Die Vorschriften, welche Fritsch im Operationcurs giebt, und welche sich zunächst auf solche Geburten beziehen, bei denen Arzt und Hebamme zugegen sind, lauten folgendermassen: Sofort nach der Geburt des Kindes *setzt* sich der Geburtshelfer auf einen Stuhl neben das Gebärbett. Die eine Hand liegt auf dem Uterus, die andere controlirt den Puls. Gelindes Reiben ruft Nachwehen hervor. *Von einem Kneten und Massiren ist nicht die Rede,* die Manipulation soll, wenigstens in den meisten Fällen, keine Schmerzen machen. Sind eine Anzahl Nachwehen dagewesen, so *drückt die flache Hand den harten Uterus nach hinten gegen die Lendenlordose,* also nicht etwa abwärts in das Becken hinein. Die Hand umfasst nicht den Uterus auf beiden Seiten, sondern legt sich beim Drücken mit concaver Vola auf die Vorderfläche des Uterus. Allmählich wird der Druck der flachen Hand gegen die vordere Seite verstärkt *und es gelingt fast immer, allein durch diesen Druck, die Placenta zu exprimiren, vorausgesetzt, dass man nur während einer ganz deutlichen Wehe drückt.* Zur Verstärkung des Effectes *der schon vorhandenen Wehe* genügt fast immer dieser Druck auf die vordere Seite. Dadurch, dass die hintere Seite gegen die Lendenlordose gepresst wird, ist die Compression eine stärkere als bei Umfassen des Fundus. Die flache Hand wirkt wie die Bauchpresse bei der Geburt des Kindes, und der Weg der Placenta wird ein möglichst gerader. Vortheilhaft ist auch dass der Uterus nicht herabgedrückt wird, und dass man weniger Schmerzen als beim Umfassen des Uterus macht.

Gelingt dieser oft 5—6 mal zu versuchende Handgriff nicht, so kann man *mit beiden Händen* den Fundus des contrahirten Organs umfassen und so den Uterus allseitig comprimiren, wobei auch ein Herabpressen desselben nicht auszuschliessen ist.

Gelingt auch dieses nicht, — und höchst seltene Fälle bleiben übrig — so geht der Geburtshelfer in die Scheide ein. Man fühlt hier oft den grösseren Theil der Placenta in der Scheide, den kleineren noch im Uterus und man erfasst mit zwei Fingern die Placenta, sie sofort extrahirend. Natürlich wird man gerade in solchen Fällen auf eine schwierige Entfernung der Eihäute gefasst sein müssen, deshalb nicht schnell ziehen, sondern ganz langsam, wie pag. 21 beschrieben, extrahiren.

Auch kommt es vor, dass die Placenta gerade mit der Nabelschnurinsertion auf dem ziemlich *engen* Muttermunde sitzt. Das ist namentlich bei Partus praematurus und immaturus nicht selten der Fall.

Hier empfiehlt Fritsch einen Handgriff, der ihm häufig gute Dienste that. Man sucht mit dem Zeigefinger die Insertion der Nabelschnur auf und bohrt gerade hier *oberhalb der Insertionsstelle* das erste Fingerglied in die Placenta. Dann hat der Finger an dieser durch zahlreiche Gefässe verstärkten Stelle Halt genug, die Placenta herauszuziehen. Zu bemerken ist, dass dieser Handgriff combinirt auszuführen ist, d. h. die äussere, aufgelegte Hand muss drücken, Wehen erregen und controliren, dass nicht etwa eine Inversion entsteht.

Ist die Placenta entfernt, so wird dieselbe schnell besichtigt. Sofort nimmt der Geburtshelfer nach Reinigung der Hände wieder neben der Frau Platz und legt die eine Hand wieder an den Puls, die andere auf den Uterus. Sodann controlirt man mindestens $^1/_3$ Stunde die Gebärmutter.

Es ist zu bemerken, dass es selbst geübten Hebammen und auch Aerzten passirt, dass unter ihren Händen sich eine interne Blutung ausbildet. Beim Zustandekommen derselben kann der Uterus stets auffallend hart sein — die Alten nannten das: Blutung wegen Krampf des Uterus. Da nun

der Uterus nur ganz allmählich an Grösse zunimmt, so täuscht sich der permanent Controlirende leicht, während der nun erst Gerufene sofort die Grösse des Uterus für pathologisch: abnorm bedeutend, erklären muss. Als Gesetz mag man festhalten, dass der Uterus stets zu gross wird, wenn er bis zum Nabel oder sogar höher steigt.

Dieses ganze Verfahren ist indessen nur möglich, wenn eine andere Person die Sorge für das Kind übernimmt, wenn also der Arzt seine ganze Aufmerksamkeit auf die Mutter verwenden kann. Ist allein eine Hebamme vorhanden, so müssen die Vorschriften andere, sehr exacte sein, möglichst derart, dass ein Zweifel über das Thun und Lassen gar nicht aufkommen kann.

Also auch das von Fritsch empfohlene Verfahren deckt sich im Wesentlichen mit dem Credé'schen.

Was lernen wir nun aus dieser vergleichenden Zusammenstellung der von den einzelnen Autoren für und gegen den Credé'schen Handgriff vorgebrachten Momente.

Der Credé'sche Handgriff bleibt probat und wird — nach des Meisters Vorschrift ausgeübt — auch zum gewünschten Ziele führen. — Wie steht es aber dann mit der physiologischen Anschauung über die Nachgeburtsvorgänge, welche Credé vertritt? Hat Schultze nicht eine andre als dieser, und ist er nicht trotzdem für die Credé'sche Methode eingenommen? — Entwickelt nicht Dohrn eine der Schultze'schen ganz ähnliche Anschauung über den physiologischen Process, ohne mit Credé's Verfahren einverstanden zu sein?

Jetzt kommen wir dazu, uns unsre eigne Ansicht zu bilden darüber, wie sich physiologischer Vorgang und Behandlungsmethode am ehesten decken.

Dass Schultze für das „Reiben und Reizen" plaidirt, kann uns nicht Wunder nehmen, wenn wir berücksichtigen, dass er ausser seinem Blutcoagulum recht wohl die Contractionen des Uterus arbeiten lässt. Zur künstlichen Verstärkung dieser eben billigt er jene Manipulationen.

Wenn aber nach Credé nur die Contractionen arbeiten, so ist es doch wohl nicht anders möglich, als dass mit der durch dieselben herbeigeführten Lösung der Placenta auch

Blut zwischen Uteruswand und Placenta tritt, denn nach Austreibung des Kindes folgt ja eine Wochenpause, während welcher die Venenlumina klaffen. Und wird selbst durch sanften Druck und Reiben sofort eine Wehe angeregt, so verschliesst dieselbe, die doch nach und nach entstehen soll, die eben eröffnete Venenlumina wohl schwerlich so schnell und so sufficient, dass ein Blutaustritt unmöglich wäre. Nennt doch Credé selbst die ganz blutfreie Geburt eine ideale. Blut ist also da und wird, gleichviel, ob die Placenta eine nach ihrer uterinen Seite zusammengefaltete Tasche bildet[1]) oder nicht, immer unter dem Drucke der Wehe zwischen Uteruswand und Nachgeburt von lösendem Einfluss sein, selbst in dem Falle, dass es sich zwischen Eihäuten und Uteruswand einen Weg nach aussen bahnt.

Es kommt nun hier darauf an, wie weit die schon in der Austreibungsperiode begonnene Eihautlösung vom untern Uterinsegment aus in die Höhe getreten ist. Ist dieselbe schon bis zur blutenden Stelle gediehen, so wird das austretende Blut nicht mehr zur Lösung der Eihäute beitragen können und vor der Nachgeburt ausgestossen werden. Ist dies hingegen nicht der Fall, so möchte ich doch behaupten, dass bei zunehmender Verkleinernng des Uterus ebensowohl diese, als das unter ihrem Drucke stehende Blutcoagulum lösend auf die Eihäute wirke.

Wir sind also recht wohl im Stande, uns zu erklären, was während der Ausübung des Credé'schen Handgriffes im Uterus unserer Kreissenden vorgeht, und wissen recht gut, warum wir den Credé'schen Handgriff so ausführen. Freilich steht unsere Erklärung in der Mitte zwischen Schultze und Credé, aber sie ist uns nach obigen Auseinandersetzungen die plausibelste, und es sind nur kleine Momente, die wir auf beiden Seiten zu unsern Gunsten nachgegeben wünschten.

Wir stehen also zur Schultze'schen Auffassung so, dass wir sie nicht für alle Fälle zutreffend erklären möchten;

---

[1]) Bei relativ kurzer Nabelschnur würde dieses — wie wir oben ausgeführt — stets der Fall sein, vorausgesetzt dass die Placenta nicht zu tief sässe.

sondern wir sind vielmehr der Meinung, dass in den Fällen wo die Eihautlösung schon bis zur freigewordenen, mütterlichen, blutenden Placentarstelle vorgedrungen ist, wenn die Wehe beginnt, dass vergossene Blut unwesentlich ist für die Lösung der Nachgeburt und zwischen Uterus und letzterer abfliesst. Alsdann wird auch die Placenta mit nicht umgestülpten Eihäuten und dem untern Rande voran, nach der uterinen oder foetalen Fläche hin gefaltet, in die Scheide gelangen. Natürlich wird bei unsymmetrisch weit fortgeschrittener Eihautlösung dann die noch nicht gelöste Strecke nur auf die lösende Kraft der Uteruscontractionen angewiesen sein. — Andernfalls, wenn die Eihäute in einem mehr weniger concentrischen Ringe um die Placenta herum noch haften, wird die Schultze'sche Eihautlösung von statten gehen, vorausgesetzt, dass nicht zu starker Expressionsdruck vermittels des incompressiblen Blutcoagulum sie gewaltsam zersprengt.

Credé's Lehre stehen wir nun in Folge dieser Auseinandersetzung mit folgendem Glaubensbekenntniss gegenüber: In dem Falle, wo die Eihäute schon bis zur blutenden Stelle gelöst sind, wenn die Nachwehen eintreten, hat Credé Recht. Im andern Falle halten wir dafür, dass die Uteruscontractionen *und* das Blutcoagulum, sei es auch bei künstlich schnell erregter Wehe noch so klein, zur Lösung der Nachgeburt beitragen. Freilich ist das Coagulum nur ein die lösende Wirkung der Wehen verstärkendes Mittel, und nicht, wie Schultze sagt, das Wesentliche bei derselben.

Dohrn's Ansicht endlich, der nur das immer grösser werdende Coagulum arbeiten lässt, hat nur Bezug auf den physiologischen Vorgang in der Wehenpause unmittelbar nach der Geburt des Kindes. Die nach derselben eintretende Wehe findet die Placenta schon völlig gelöst und bereits im Muttermunde liegend und befördert dieselbe — ob künstlich verstärkt oder nicht — bis in die Scheide herab. Dohrn ahmt also von Allen, die das active Verfahren handhaben, den physiologischen Vorgang am meisten nach. Und bei einem physiologischen Geburtsverlauf braucht

man sich auch nicht vor bedrohlichen Blutungen zu fürchten. Aber wer garantirt mir für den vorliegenden Fall einen physiologischen, normalen Verlauf? Kann nicht eine Blutung kommen, ehe wir uns dessen versehen? Und wenn es sich dann selbst nicht um einen *bedrohlichen* Blutverlust handelt, so ist doch das Blut, was wir einer Kreissenden durch den „Credé" erhalten konnten, bei Ausführung des Dohrn'schen Verfahrens sicher verloren, und die alte Vorschrift Credé's „Spare Blut, wo du nur immer kannst" hier sehr schätzenswerth. Wir für unser Theil erklären uns für den Credé'schen Handgriff, ohne uns seiner Ansicht über die für gewöhnlich angeregten intrauterinen Vorgänge unbedingt anzuschliessen.

Ich komme hier auf eine Methode, welche jetzt in Strassburg geübt wird. — Für gewöhnliche Fälle verhält man sich dort ganz passiv und überlässt die ganze Austreibung der Nachgeburt der Natur, natürlich unter sachverständiger Beobachtung. Kabierske bringt in der diesbezüglichen Mittheilung [1]) eine Tabelle über die Dauer der Placentaraustreibung nach der Geburt des Kindes. Von 100 Fällen erfolgte 69 mal die Austreibung innerhalb der ersten 3 Stunden, die übrigen Male mit steigendem Zeitunterschied zunehmend seltener, im extremsten Falle nach 12 Stunden. — Es wird dort für gewöhnlich noch nicht einmal die Hand auf den Uterus gelegt, sondern Alles rein der Natur überlassen.

Die Strassburger motiviren ihr Verfahren nun folgendermassen: die Nachgeburt ist ein physiologischer Vorgang, findet also in physiologischen Fällen ihren Abschluss ganz allein. Die Naturkräfte reichen aus. Die Lösung der Nachgeburt erfolgt so weit vortheilhafter als in künstlich beschleunigten Fällen, bei denen es wohl schneller geht, dafür aber auch Störungen im Wochenbett (Blutungen, putride Lochien etc.) zu fürchten sind, besonders bei Fällen, die nicht ganz rationeller und gewissenhafter Therapie anheimgegeben sind, sondern „extra muros" behandelt werden.

---

[1]) Centralblatt für Gxnaecologie 1881. No. 7.

Die Eihäute lösen sich bei diesem Verfahren ganz gewiss in der physiologisch dazu präformirten Schicht, denn man beobachtet in Strassburg stets mehr Decidua auf dem Chorion aufsitzend als in den Anstalten, wo anders manipulirt wird [1]).

Ferner ist für normale Geburten diese exspectative Behandlung ohne Gefahr. Verlieren auch die Strassburger Wöchnerinnen mehr Blut als Duncan angiebt, übersteigt auch gewöhnlich das betreffende Blutquantum die von Schultze maximaliter angenommen 200 gr., so müsse man bedenken, dass bei der längern Dauer der Nachgeburtsperiode hier schon das erste Lochialblut nothwendigerweise mit zu rechnen sei, was bei anderem Regime nicht der Fall. Dafür haben sie auch für gewöhnlich gar keine Nachblutungen. In anomalen Fällen tritt Prophylaxe ein. — Die Nachgeburt könne, ohne Störungen im Puerperium zu veranlassen, bis 12 Stunden liegen, früher habe man sie ja noch viel länger liegen lassen! Die selten dabei vorkommenden Strikturen (2%) weichen Opiaten.

Drittens haben so behandelte Mütter ein sehr gutes Wochenbett. Kein Secale ist nöthig; Secretion gering. Dagegen habe man anderswo üble Erfahrungen (Fehling, dreiwöchentliche Lochia cruenta; Küstner, Fall von Retention foetaler Eihäute) deren Schuld die Credésche Methode trage.

In bestimmt indicirten Fällen tritt actives Verfahren ein. Wenn nachweisbar die Nachgeburt gelöst, und es blutet aus Cervicalrissen, oder es ist grosser Andrang von Kreissenden, so wird sie wohl auch von der Scheide aus weggenommen. Es folgt nun 3%ige Vaginalirrigation, 5% Carboljute vor die Vulva. Uteruswache nicht nöthig, Secale selten, Irrigationen im Wochenbett unnöthig. Bei abnormen Fällen, (präcipit. Geburten, Lungen, Herzfehlern, haemorrhagischer Diathese) Ueberwachung des Uterus mit der Hand, die nur drückt, wenn Blutung eintritt. Die Ueberwachung dauert

---

[1]) Bei dieser Gelegenheit giebt Kabierske dem Schultze'schen Mechanismus betreffs der vortheilhafteren Eihautlösung den Vorzug gegenüber dem von Duncan-Spiegelberg.

$1^1/_2$ Stunde. Ist Nichts vorgefallen, so tritt wieder exspectatives Verfahren ein. Gegen Strikturen und fixen Schmerz Opiate und hydropathische Umschläge. Bei Fieber der Mutter, Zersetzung der Placenta, Tympanites uteri, drohender Fäulniss des Fruchtwassers, intrauteriner Blutung — endlich Credé'scher Handgriff, aber nicht von der Hebamme, sondern vom Arzte ausgeführt, — eventuell Encheirese; 2% intrauterine Carbolirrigation.

Auf so richtigen Voraussetzungen dieses Verfahren basirt, so gut es sich es sich eventuell in physiologischen, normalen Fällen rein theoretisch vertheidigen liesse, ein so schönes, lehrreiches Experiment vor den Augen der Schüler es sein dürfte, — *praktisch* ist es sicher nicht.

Wenn die Schwangern auf ihrem Kreisbette halbe, ja ganze Tage herumgestöhnt haben, und nun das Kind geboren ist, so sehnen sie sich recht herzlich nach Ruhe, die ihnen bei Anwendung des Strassburger Verfahrens nie in so ungestörter Weise zu Theil werden kann, wie sie es wünschen und es ihnen zu gönnen ist. Bei Anwendung des Credé'schen Handgriffes ist dieses aber recht wohl möglich.

In der poliklinischen oder Privatpraxis ist ferner das Strassburger Verfahren auch für die Hebammen sehr beschwerlich, — für den praktischen Arzt, zumal auf dem Lande, nicht mit dessen übrigen Funktionen vereinbar, weil es in der Durchschnittszahl der Fälle zu zeitraubend sein würde, zumal wenn derselbe vielleicht schon so und so lange auf die Geburt hat warten müssen. Den Angehörigen, welche — günstigen Falls in einem andern Zimmer — ängstlich warten, bis die aufregende Scene vorüber, gilt trotz des tröstenden, ärztlichen Zuspruches die Gefahr nicht eher als beseitigt, als bis sich auch der Arzt empfohlen hat. — Und da in der Privatpraxis ärztliche Hülfe nur gesucht wird, „wenn's nicht gehen will", so ist meiner Ansicht nach die Methode, selbst in anomalen Fällen nach mühevoller Entwickelung des Kindes den Uterus noch $1^1/_2$ Stunde zu bewachen, gegen die Patientin wie gegen deren Angehörigen rücksichtslos. Im Entbindungsinstitut, wo die Kreissende allein im Kreisszimmer, wo die betreffenden Medicinalper-

sonen alle dem einen Zwecke dienen, mag sie sich noch allenfalls entschuldigen lassen, — in der Praxis ist die Methode sowohl im Interesse der Mutter und ihrer Angehörigen als auch in dem des Arztes, um es einfach auszudrücken, unmöglich.

Aber nicht nur diese Bedenken stehen ihm entgegen, sondern noch andere, die Constitution der Mutter selbst empfindlich betreffende. Dr. Weis-Kopenhagen [1]) veröffentlicht, angeregt durch den Kabierske'schen Aufsatz, seine Erfahrungen bei der exspectativen Behandlung und bei Ausübung der activen Methode nach Credé. — Die exspectative Behandlung erstreckte sich nur auf höchstens dreistündiges Zuwarten, erfolgte dann nicht die Nachgeburtsaustreibung, so trat actives Verfahren ein, wenn eine Blutung dasselbe nicht früher benöthigte. Aus der von Weis gebrachten tabellarischen Uebersicht ist nun ersichtlich, dass seit Handhabung des Credé'schen Handgriffes, durch den stets binnen 5—10 Minuten nach der Ausstossung des Kindes die Nachgeburtsperiode zu Ende war,

1. die Nachblutungen wesentlich abgenommen haben,
2. die Placentarlösungen bei weitem seltner geworden sind,
3. die Abreissungen von Eihaut- und Placentarresten zwar an Zahl zugenommen, aber trotzdem
4. die Wochenbettblutungen an Häufigkeit bedeutend abgenommen;

ein Umstand, den Weis auf den stetig sich bessernden Gesundheitszustand des Kopenhagener Gebärhauses bezieht.

Diese Angaben sprechen entschieden gegen die von Kabierske gerühmte Vorzüglichkeit des Strassburger Verfahrens.

Wir kommen also wieder zu unserm Credé'schen Handgriffe zurück. Der Vorwurf, dass sich bei ihm die Eihäute nicht gut lösen, ist sicher in seinen Folgen überschätzt, ja überhaupt unbewiesen. Aber selbst wenn die physiologische Lösung der Eihäute gestört wurde, wenn also kleine Eihautfetzen liegen blieben, so ist doch damit nicht eine so grosse Gefahr verbunden.

---

[1]) Centralblatt für Gynaekologie. 1881. No. 11.

Mit Recht lehrt Credé, Eihautfetzen nur dann mit der Hand fortzunehmen, wenn sie ganz bequem mit den Fingern zu erreichen sind und auf gelinden Druck nachfolgen; niemals aber darf ihretwegen die ganze Hand bis hoch in die Scheide oder gar in die Gebärmutter eingeführt werden.

Auch Prof. Fritsch hält diese Ansicht Credé's für durchaus richtig und erzählte mir, dass er noch öfter am 4. Tage des Wochenbettes Abgang von Eihautfetzen beobachtet habe, ohne dass die Lochien übelriechend geworden oder auch nur die geringste Temperaturerhöhung stattgefunden.

Gefährliche Nachblutungen, Sepsis und Peritonitis auf das Zurückbleiben von Eihautresten zu beziehen, ist zweifelsohne übertrieben. *Diese Ansicht ist eine Consequenz der modernen antiseptischen Lehren, die manchen Autor vermögen, alles auf die Spitze zu treiben und über das Ziel hinauszuschiessen.*

Aus einer von Glitsch über 2000 Geburten zusammengestellten Statistik giebt Credé nun folgende Daten: 18 mal blieb das ganze Chorion zurück, 78 mal Stücke desselben. Von diesen 96 Fällen waren 91, in welchen die zurückgebliebenen Theile im Uterus belassen wurden. 5 mal wurde die ganze Nachgeburt von der Scheide aus entfernt. 81 von den 91 Wöchnerinnen wurden am gebräuchlichen 12. Tage ganz gesund entlassen. 10 erst später „wegen krankhafter Zustände, welche mit den zurückgebliebenen Eihautresten entweder in keinem oder nur sehr entferntem Zusammenhange standen"; meist Verletzungen der äussern oder innern Genitalien, welche langsam zur Heilung kamen. Der höchste Temperaturstand von 39° wurde nur selten erreicht. Gingen die Eihautreste ab, so fielen Temperatur und Pulsfrequenz. Dabei sind die Schleimhautverletzungen wohl in Betracht zu ziehen. Keine Wöchnerin ist ernstlich erkrankt, keine inficirt. In 17 der 18 Fälle von totaler Chorionretention wurde das Chorion im Uterus belassen, davon wurden am 16 am 11., 1 am 16. Tage gesund entlassen. In einem Falle, wo ohne Credé's Vorwissen manuelle, intrauterine Lösung vorgenommen war, konnte die Wöchnerin am 11. Tage gesund entlassen werden. — Selten war die Expression schwierig oder versagte sogar. In den 5 Fällen intrauteriner

Placentarlösung handelte es sich um nur noch theilweise haftende Placenten, welche leicht gelöst wurden wegen Atonie des Uterus, starker Blutung und nicht sattsam schneller Wirkung der äussern Handgriffe. In 15 Fällen wurde die Placenta aus der Vagina entfernt wegen Cervical- und Vaginalrissen; in 1 Falle blieb die ebenfalls ganz gelöste Placenta im sich stärker contrahirenden, innern Muttermunde hängen und wurde mit der Hand leicht befreit. Diese 21 Fälle schreibt Credé ungeschickten Manipulationen zu, und rücksichtlich seiner mehr als 30jährigen Erfahrung wohl mit Recht. In 1979 Fällen von 2000 reichte also die Expression vollkommen aus und zwar meist in 4—5 Minuten p. p. Von seiner Methode abzuleitende Gefahren hat er nie beobachtet. Nachblutungen kommen nur ganz selten vor, und meist ist dann eine ungenügende Ueberwachung des Uterus in den ersten Stunden nach der Geburt nachzuweisen gewesen. Schmerzhafte Nachwehen kommen nur ausnahmsweise vor.

Ebenso verwahrt er sich gegen Uterusverlagerungen, Uterusinversionen, Zerrungen oder gar Verletzungen der Mutterbänder als etwaige Folgen seines Verfahrens.

Mit Letzterem und auch mit einem eigens dazu geschriebenen Satze (Archiv f. Gyn. 1881 pag. 270) wendet er sich gegen Schultze's Bemängelungen, den „2. Act des Handgriffes", die Expression betreffend. Schultze sage selber, er übe diese nicht, item könne er auch keine Erfahrungen darüber haben, und nur diese, nicht theoretische Reflexionen wären beweisend. Ferner stellt er mit Recht Schultze's Ansicht über die Desinfection der Hände von Hebammen als zu optimistisch hin. — Den Mittelsatz Schultze's über Eihautzerreissung bei der Expression weist Credé nicht zurück, jedenfalls weil er dieses Vorkommniss für unwesentlich halten muss (cf. oben), und weil — wie er gegen Runge pag. 274 l. c. ausführt — nicht sein Handgriff absolut dafür verantwortlich zu machen wäre. Seine Methode zerreisse — mit Vorsicht ausgeführt — keine Eihäute; kämen doch aber ausserdem auch in ganz normalen Fällen Eihautzerreissungen vor!

Aber auch theoretisch genommen ist Credé's 2. Act berechtigt. Fritsch weist pag. 331 seiner 2. Auflage nach, dass der unmittelbar post partum retrovertirte Uterus sich bei der ersten Nachgeburtswehe erhebt und seine „charakteristische, puerperale Anteflexionsstellung" einnimmt. Dann aber ist der Weg, den die Placenta passiren muss, ein winkliger, und dieser Winkel wird durch den Druck von oben vorn nach hinten ausgeglichen und so das Ausschlüpfen der Nachgeburt erleichtert.

Auch Abegg ist voll Lobes über die Vorzüglichkeit des Credé'schen Verfahrens weil er nur gute Erfahrungen bei dessen Anwendung gemacht habe.

Zudem muss man doch bedenken, dass während der Schwangerschaft die Uterusverbindungen viel länger nach aufwärts gedehnt sind, als man sie beim Herabdrücken des Uterus nach unten dehnt. Man weiss ja auch, dass ein Herabziehen der Portio bis in die Vulva ungefährlich und schmerzlos beim nicht graviden Uterus möglich ist, warum nicht beim so beweglichen, frisch entbundenen?

Indessen ist nicht viel Werth für den Arzt auf diese Controverse zu legen. *Weiss man genau, dass die Placenta in der Scheide liegt, so ist es eigentlich ganz gleichgültig, ob sie vom Arzte mittelst des Uterus herausgeschoben, mittelst des Nabelstranges herausgezogen oder mit den Fingern direct angefasst und herausgenommen wird.*

Anders liegt freilich die Angelegenheit, wenn es sich um genaue *Vorschriften für die Hebamme* handelt. Davon unten.

Nach Allem ist der Credé'sche Handgriff jedem Geburtshelfer als die beste Methode der Nachgeburtsbehandlung angelegentlichst zu empfehlen.

Sollen aber auch die Hebammen den Credé'schen Handgriff ausführen? — Auch darüber „streiten Troer und Archiver."

Credé beklagt sich darüber, dass in den meisten Lehrbüchern noch die alten Vorschriften über die Entfernung der Nachgeburt von der Scheide aus sich finden, wobei auf die

Thätigkeit der sich contrahirenden Gebärmutter nur wenig Rücksicht genommen wird. Diese eben zu erregen und zu unterstützen, sei das, was sein Handgriff bezwecke. Nicht manuelle Entfernung der Placenta durch Encheirese in die Vagina oder Uterus müsse den Hebammen vorgeschrieben werden, sondern als Hauptsatz für die Behandlung der Nachgeburt die unausgesetzte Bewachung des Uterus mit der Hand und die Entfernung der Nachgeburt mittelst natürlicher oder künstlich gesteigerter Contractionen des Uterus aufgestellt werden. — Der Handgriff müsse zwar brav eingeübt werden, lasse sich aber schnell aneignen, so dass er gerade für Ungeübte, wie Hebammen und angehende Geburtshelfer, sehr zu empfehlen, ja für diese die beste, ungefährlichste Weise der künstlichen Entfernung der Placenta sei. — Die Hebammen würden ferner, wenn sie gelernt hätten, den Credé'schen Handgriff richtig zu machen, durch diesen veranlasst, auch nach der vollkommenen Ausstossung der Placenta den Uterus gut zu überwachen und so die nur zu oft eintretenden Nachblutungen zu verhindern, welche die Wöchnerinnen erfahrungsmässig leichter den puerperalen Erkrankungen aussetzen. — Es habe ihn daher befremdet, seine Methode im neuen, preussischen Hebammenlehrbuch den Hebammen nicht empfohlen zu sehen.

Auch die Vorschrift desselben Buches, nach der Abnabelung erst das Kind zu besorgen, dabei ab und zu einmal nach dem Uterus zu sehen und erst wenn das Kind gebadet u. s. w., die Placenta zu entfernen, — sei oft schon unheilvoll gewesen und er lehre daher seine Schülerinnen, des Kindes sich erst anzunehmen, wenn die Nachgeburt beseitigt ist, denn so lange dies nicht der Fall, sei die Mutter noch in Gefahr, eine Blutung zu bekommen, während das Kind in gewöhnlichen Fällen unbeschadet seiner Gesundheit eine Viertelstunde und noch länger warten könne.

In beiden Punkten urtheilt Abegg ebenso. Er plaidirt für den „Credé" in den Händen der Hebammen, namentlich auf dem Lande, sehr warm, da früher die meisten Wochenbetterkrankungen durch „ungeschickte, rohe Manipulationen der Hebammen bei der innern Entfernung der Nachgeburt

veranlasst worden seien. Das Seltenerwerden der puerperalen Affectionen ist nach seinem Dafürhalten ein Segen des Credé'schen Handgriffs.

Runge ist nach dem Vorbilde Gusserows bezüglich des ersten Gesichtspunktes auf Credé's Seite und nennt es beklagenswerth, dass den preussischen Hebammen im genannten Lehrbuch die innere Entfernung der gelösten Nachgeburt nicht nur erlaubt, sondern sogar vorgeschrieben ist. — Die Vorschrift, erst das Kind und dann die Mutter zu besorgen, wird dagegen in Berlin befolgt.

Schultze nennt, wie schon oben erwähnt, den Vortheil der durch den 2. Act des Handgriffes ersparten Encheirese in der Vagina illusorisch wegen der jetzigen Desinfectionsmethode, wobei er wohl über diesen Punkt, wie auch Credé hervorhebt (l. c.), wenigstens was die Hebammen betrifft, zu optimistisch denkt.

Dohrn vermisst bei den Hebammen die klare Vorstellung von den physiologischen Vorgängen in der Nachgeburtsperide. Dieselben würden bei Ausübung des Credé'schen Handgriffes verführt, in vertrauensvoller Hingebung an die Vortrefflichkeit der Methode, den Handgriff nicht mit der durchaus nöthigen Ruhe und Vorsicht zu üben; und so entstünden leicht die gefürchteten Nachgeburtsstörungen.

Nach Weis werden die Kopenhagener Hebammen nur im 1. Act des Credés'chen Handgriffes unterwiesen, weil die Expression in ihren Händen die bekannten Gefahren der Eihautzertrümmerungen u. s. w. habe.

Was entnehmen wir nun aus diesen Urtheilen? Dass der Handgriff für die grosse Mehrzahl der Fälle das Eingehen mit der Hand in die Genitalien erspart, und dass er deshalb auch für Hebammen zu empfehlen ist, muss uns nach den Empfehlungen und Erfahrungen Credé's, Abegg's und Runge's einleuchten. Ja wir möchten nach dem Beispiel der genannten Geburtshelfer diese Ansicht auch in Betreff des 2. Actes aufrecht erhalten. Voraussetzung freilich bleibt dabei, dass in den Hebammenschulen der Handgriff richtig gelehrt und tüchtig geübt wird. — Durch oftmaliges Anweisen und durch jedesmaliges Examiniren bei Gelegenheit

einer Geburt wird der Lehrer jede Schülerin dahin bringen, das Reiben des Fundus in der geeigneten Weise zu erlernen; jede Schülerin wird schliesslich das richtige Gefühl und Urtheil sich aneignen, ob im vorliegenden Falle und wie der Uterus sich verhärtet, und jede wird dann lernen, die Wehe künstlich in der vorgeschriebenen Weise zu verstärken. Dass die Hebammen dies lernen, dazu sind die Lehrer vom Staate angestellt; eine Hebamme, die nicht im Stande ist durch äussere Abtastung zu entscheiden ob der Uterus gross oder klein, hart oder weich ist, darf nicht auf die Menschheit losgelassen werden. Das wäre gegen die Pflicht gehandelt!

Die Kopenhagener thun für die in den vier Wänden der Anstalt unter sachkundiger Beobachtung geleiteten Geburten ganz recht daran, nur den 1. Act zu lehren; für die Praxis ist dies eine andre Frage. Erfolgt hier der Austritt der Placenta nicht auf das Reiben und Reizen des Fundus, so wird es für die überwiegende Mehrzahl der Fälle zeitraubend und für beide Theile unbequem sein, zu warten, bis es der Nachgeburt gefällt, auszutreten; und dann ist eine vorsichtige Expression besser als eine mit nicht garantirt desinficirten Händen vorgenommene Encheirese in die Genitalien.

Wie steht es aber nun mit der Weisung, erst die Mutter und dann das Kind zu besorgen?

Für Gebäranstalten, wo um eine Kreissende herum viele Hände hülfreich thätig sind, ist wohl Credé's Ansicht die probateste. — In der Praxis wird es sich darum handeln, ob ausser der Hebamme noch eine Wartefrau oder eine sachverständige Person zugegen ist oder nicht.

Im ersteren Fall kommt die Frage an uns heran, wer ist nach der Ausstossung des Kindes mehr in Gefahr, die Mutter oder das Kind? — Sicher die Mutter! — Darum widme sich ihr der Kunstverständigere. Ist der Arzt zugegen, dieser; während die Hebamme das Kind besorgt. — Ist die Hebamme mit einer Wärterin zugegen, so überwache die Hebamme den Uterus und überlasse der Wärterin das Kind!

Nun ist aber die Hebamme meistens allein. — Das

Kind ist offenbar nicht in Gefahr, die Mutter kann in solche eventuell gerathen. Es ist ein gar zu schönes Gefühl für die „sage-femme", den jungen Erdenbürger gewaschen und geputzt den glücklichen Eltern zu präsentiren. Und man wird trotz gegentheiliger Vorschriften schwer gegen diese althergebrachte Methode ankämpfen. Handeln nun diese Hebammen richtig?

Nach Freund kommen bedeutendere Blutungen, so lange die Nachgeburt noch nicht beseitigt, verschwindend selten vor; die Placenta tamponirt so zu sagen den Uterus. Dieser Ansicht ist auch Fritsch, der ausser bei grossen Verletzungen oder nach Zwillingsgeburten selten in der ersten Viertelstunde eine Nachblutung erlebte. Erst nach gelöster Placenta werden Nachblutungen ex atonia bei unterlassener Controle gefährlich werden. Ferner sprechen für die geringe Gefährlichkeit von Blutungen, so lange die Placenta noch im Uterus steckt, die von Dohrn vertretene und, wenn sie nicht in's exspectative Extrem geht, die Strassburger Methode. Ausserdem ist eine mässige Blutung nach Schultze, dem wir uns in gewissen Grenzen betreffs seiner Ansicht angeschlossen, (cf. oben) vortheilhaft zur Lösung der Eihäute. Wir haben uns oben (abweichend von Credé) dahin ausgesprochen, dass Uteruscontractionen *und Blutcoagulum* die Nachgeburt lösen. Nach alledem will mich bedünken, man solle die Hebamme, wenn sie allein bei der Geburt zugegen, nach der Ausstossung des Kindes erst dieses besorgen lassen. Ich stimme somit den preussischen Vorschriften bei.

Die Hebamme möge aber folgendes recht wohl berücksichtigen: nach der Geburt des Kindes „hat die Hebamme ihre Aufmerksamkeit und ihre Verrichtungen auf Mutter und Kind zweckmässig zu vertheilen. Das geborene Kind, welches meist nun erst anfängt zu athmen und zu schreien, muss im Zusammenhang mit der Mutter ein paar Minuten liegen bleiben. *Während des fühle die Hebamme nach der Gebärmutter, ob dieselbe fest zusammengezogen ist,* so dass eine Blutung nicht zu befürchten, und ob sie so klein geworden ist, dass nicht etwa ein zweites Kind darin sein kann. Findet die Hebamme die Gebärmutter fest und klein,

mit ihrem Grund etwas unterhalb des Nabels oder noch tiefer stehen und athmet und schreit das Kind regelmässig, ist auch der Pulsschlag in der Nabelschnur völlig oder fast ganz verschwunden, so schreite sie zur Abnabelung“ [1]). Abweichend von der nun weiter durch Schultze vertretenen Ansicht, die sich in dieser Beziehung mit der Credé'schen deckt, möchten wir nun folgendes anrathen:

Ist die Gebärmutter entsprechend klein, so lasse die Hebamme die Wöchnerin ihre Hände auf „die harte Kugel im Unterleibe“ legen und besorge schnell das Kind, nicht ohne vorher die Entbundene anzuweisen, dass sie Blutabgang oder Verschwinden der „harten Kugel“ zu melden habe. Bei Primiparen, die das Geburtsgeschäft nicht kennen, überzeuge sich die Hebamme nach dem Baden und nach dem Wickeln des Kindes von Blutung und Contractionsgrad des Uterus durch Gesicht und Gefühl. Das Kind soll möglichst schnell besorgt werden, das beliebte Anstaunen und Herumreichen des Kindes etc. muss besonders verbannt werden. Es darf über das Besorgen des Kindes nicht länger als eine Viertelstunde vergehen. Bis dahin kann kaum eine Blutung stattfinden. Alsdann setze sich die Hebamme an's Kreissbett, mache den Credé'schen Handgriff, thunlichst ohne Encheirese in der Vagina, und bewache den Uterus noch eine halbe Stunde. Resumiren wir nun noch einmal, so stellt sich die zweckmässigste Behandlung der Nachgeburtsperiode ungefähr so dar:

Nach Ausstossung des Kindes sind die Augen, Nase und Mund des letzteren zu reinigen, nach Vorschrift meines hochverehrten Lehrers des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Olshausen mit 2%iger Carbollösung der Conjunctivalsack des Auges sofort nach Austritt des Kopfes auszuwaschen (als Prophylaxe gegen Blennorrhoe neonat)! Eine Hand des Geburtshelfers bewacht mit sanftem Drucke den Uterus, die andere den Puls (Fritsch). Nach einigen Minuten (cf. die eben gegebenen Schultze'schen Vorschriften) erfolgt

[1]) Schultze, Hebammenkunst, Leipzig 1880.

die Abnabelung nach doppelter Unterbindung der Nabelschnur.[1]) Nun drängt man den meist dextrovertirten Uterus genau in die Mittellinie und reibt den Fundus erst schwächer und dann stärker mit der flach aufgelegten Hand. Es stellt sich nun als Zeichen völlig stattgehabter Placentarlösung eine kräftige Excursion der Nabelschnur in der Richtung der nach aussen verlängerten Führungslinie ein (Fehling l. c.). Die reibende Hand bleibt auf dem Uterus liegen und erzeugt weitere Contractionen, um, wenn sie den Uterus verschiedene Male weicher und dann wieder hart werden gefühlt hat, auf der Höhe einer solchen Contraction in der oben geschilderten Weise die Expression zu machen. Auf diese Weise gelingt die Auspressung der Nachgeburt bis auf die seltensten Ausnahmefälle. — Es folge nun eine genaue, aber schnelle Inspection der Placenta und sodann $^1/_3$—$^1/_2$ stündiges Ueberwachen des Uterus, resp. sanftes Reiben, sobald dieser schlaff zu werden droht und 1,0 Secale cornut. — Ist im vorliegenden Falle die Hebamme vergeblich bemüht gewesen, die Expression mit Erfolg zu machen, und liegt die Placenta in der Scheide, so sei der Hebamme gestattet, desinficirt, die Nachgeburt mit 2 Fingern behutsam aus der Vagina hinwegzunehmen; Encheiresen in dem Uterus sollen dem nöthigen Falls schnell zu requirirenden Arzte überlassen werden, und bis der Arzt kommt, der Uterus gewissenhaft bewacht sein. Will der Uterus trotz allen Reibens, nicht hart werden, kommt eine Blutung über die andre, glaubt die Hebamme, die Wöchnerin verlieren zu müssen, ehe voraussichtlich ärztliche Hülfe kommt, alsdann mag auch die Hebamme unter peinlichster Beobachtung der vorgeschriebenen, antiseptischen Cautelen sich dem verantwortungsvollen Geschäft einer intrauterinen Encheirese unterziehen; um, wenn diese gelungen, den Uterus noch weiter zu bewachen.

Spiegelberg wendet den oben schon erwähnten Dubliner

---

[1]) Weil in dem Falle, dass die Placenta noch nicht ganz vollständig gelöst ist, bei unterbundener Nabelschnur die Placenta blutreicher ist und sich so leichter löst.

Handgriff an: Sofort nach der Geburt des Kopfes erfolgt Auflegen der Hand auf den Uterus und Reiben des Fundus, sobald der Uterus nicht contrahirt ist. Dieses wird fortgesetzt, bis die Placenta in das Scheidengewölbe tritt. Die Expression ist nach S. nicht nöthig und zu schmerzhaft. Aus der Scheide nimmt man die Placenta mit der Hand in der alten Weise.

Das Wesentliche des Dubliner Verfahrens ist also das Ueberwachen des Uterus vom Kopfaustritt an. Jedenfalls lässt sich, die oben ausgeführten, physiologischen Verhältnisse in Rücksicht gezogen, dieses Verfahren nur billigen, jedoch sind mehr als zwei Geburtshelferhände dabei nothwendig. Die Thätigkeit der Hebamme, welche in der Regel den austretenden Kopf zu säubern hat, ist gänzlich in Anspruch genommen; ist nun noch andre, kunstverständige Hülfe vorhanden, so mag dieser die Ausführung des Dubliner Handgriffes überlassen werden. Wo dieses nicht der Fall, wird es mit der Ausführung des Credé'schen Handgriffes sein Bewenden haben müssen.

Was die von Spiegelberg als unnöthig und häufig zu schmerzhaft hingestellte Expression betrifft, so möchten wir bei der oben geäusserten Ansicht festhalten. Die durch die Expression verursachten Schmerzen sind lieber in den Kauf zu nehmen, als die Gefahren einer Infection von nicht sattsam desinficirter Hand. Und Fälle, wo die Expression misslingt, und die Encheirese in die Vagina noch nöthig wird, sind nach Credé und Fehling so verschwindend selten, dass man doch die erstere in jedem Falle versuchen soll.

Das Alles betraf nun aber im Grossen und Ganzen die nicht gerade ungünstigen Fälle. Wie stehen nun aber diejenigen, in welchen sich der Ausführung des Credé'schen Handgriffes entweder Schwierigkeiten entgegensetzen, oder in welchen die Nachgeburtsbeseitigung selbst bei kunstgerecht ausgeführtem Credé'schen Handgriffe nicht gelingt?

In den Fällen, wo enorme Empfindlichkeit oder Ungeberdigkeit der Wöchnerin jede Berührung der Bauchdecken

unmöglich macht, räth Fritsch, sobald eine Blutung die Entfernung der Placenta erheischt, den alten Handgriff zur Wegnahme der sich alsdann gewöhnlich schon im Muttermund vorwölbenden Placenta anzuwenden. Derselbe gelinge ohne Eingehen in den Uterus, wenn man eine etwa am innern Muttermund bestehende Uterusknickung regelrecht ausgleiche.

Wir möchten bei sehr grosser Schmerzhaftigkeit doch eine leichte, schnell zu bewirkende Chloroformnarkose vorschlagen, denn auch die innern Manipulationen wird die ungeberdige Wöchnerin schwer ertragen. Und sollte, wie bei centraler Lage der Nabelschnurinsertion über dem relativ stark contrahirten, innern Muttermund nicht eine Expression in der Chloroformnarkose — vorausgesetzt, dass durch dieselbe (Expression) nicht eine etwa schon bestehende Perimetritis gesteigert werden müsste — besser sein als ein Eingehen der Hand in den Uterus der nicht chloroformirten, überaus empfindlichen Frau?

An dem Misslingen des Credé'schen Handgriffs können im Wesentlichen[1]) zwei Dinge schuld sein.

1. Die Placenta ist gelöst, aber der krampfhaft contrahirte Uterus giebt sie nicht heraus — Tetanus uteri.

2. Die Placenta adhaerirt an der Uteruswand.

Die Fälle von Tetanus uteri, in welchen der sich in seinem ganzen Umfange steinhart anfühlende Uterus um die von ihm eingeschlossene, bereits gelöste Nachgeburt dauernd contrahirt ist, sind glücklicherweise selten. Der Muttermund erscheint alsdann dem touchirenden Finger starr contrahirt, kaum für zwei Finger durchgängig. Ueber ihm die bewegliche Placenta, welche durch die enge Oeffnung nicht herausgepresst werden kann. Man meint noch jetzt, dass nur der innere Muttermund in diesem Krampf verharre; Fritsch hält dafür, dass es der ganze Uterus sei, der sich contrahirt. Ferner sind nach der heutigen Ansicht

[1]) Viele der von Poll nach Hegar verantwortlich gemachten Vorkommnisse, wie volle Harnblase, Geschwülste in Becken, Adhaerenzen vom Blasenmolen, spastische Uterusstricturen etc. darf ich wohl billigerweise hier übergehen.

die früher angenommenen, an irgend einer Stelle des Uterus vermutheten Stricturae spasticae (Sanduhrform des Uterus) jetzt mit der gewonnenen Einsicht in die anatomische Anordnung der Muskeln des Uterus fallen gelassen, und eben nur für den innern Muttermund von Einigen noch anerkannt.[1])

Es wird nun dieser Tetanus herbeigeführt durch vorzeitiges Ziehen am Nabelstrang, unzweckmässiges Maltraitiren des Uterus während der Geburt und Nachgeburtszeit, nach Einigen auch durch übertriebene Secale-Dosen, eine Ansicht, welche Fritsch bezweifelt. Durch Involution wird der Uterus nie so hart wie im tetanischen Zustande.

Die hierbei nothwendige Therapie gestaltet sich folgendermassen: Chloroformnarcose, Dilatation des Muttermundes mit der Hand und Eingehen mit derselben in den Uterus, um die Placenta herauszubefördern unter Gegendruck von aussen. — Zur möglichsten Verhütungen von Infection empfehlen Hildebrandt und Schröder, die Placenta von ihrer foetalen Fläche aus, also mit der zwischen den Eihäuten und nicht, wie früher üblich, zwischen Uterus und Eihäuten manipulirenden Hand zu lösen, wobei man mit den Fingern an der Wunde der Placentarfläche herumhantire und so leichter Resorption septischer Stoffe veranlasse.

Nochmals möchte ich hier auf den von Fritsch empfohlenen, durchaus nicht gefährlichen Handgriff hinweisen, das erste Fingerglied dicht an der Nabelschnur in die Placenta einzubohren. Mag man diesen Handgriff probiren, die Zeit wird lehren, dass er gut ist.

Das zweite Hauptmoment für schlechtes Gelingen des Credé'schen Handgriffs waren die Adhaerenzen der Placenta an der Uteruswand.

Giebt es überhaupt solche? Die früher häufig als Entschuldigung für ungeschickte, geburtshülfliche Operationen angegebenen, totalen oder partiellen Adhaesionen der Placenta an die Uteruswand sind durch die Einführung des Credé-

---

[1]) Cf. Riecke, Einsackung und Einsperrung der Nachgeburt (Annahme eine Sphincter tubae).

schen Handgriffes fast unhaltbar geworden. Credé giebt überhaupt, gestützt auf seine anatomischen und physiologischen Beobachtungen, die Möglichkeit von dergleichen Adhaesionen gar nicht zu. — Schröder und Fritsch räumen flächenförmige Adhaesionen ebenfalls nicht ein, sprechen sich aber für das sporadische Vorkommen bindegewebiger Strangadhaesionen aus. Dieselben sind nach ihnen Residuen von entzündlichen Affectionen des Uterus während oder vor der Gravidität, die, wenn sie weitere Ausbreitung finden, gelegentlich Abort veranlassen. Fritsch beobachtete unter 1000 Fällen zweimal solche bindegewebigen Stränge, die er nur mit Mühe vermittelst der Fingernägel durchkniff.

Diese strangförmigen Adhaesionen werden den Credé'schen Handgriff in ungünstigen Fällen wohl erschweren, gänzlich erfolglos machen sie ihn nur in den allerseltensten Fällen ($^1/_5$ % bei Fritsch).

In allen Fällen, wo nun die genaue Inspection der entweder durch den Credé'schen, den alten Handgriff von der Scheide aus oder durch Eingehen in den Uterus gelösten Placentastet irgend einen Defect an derselben anerkennen lässt, centa man sofort die Innenfläche mit zwei wohl desinficirten Fingern aus. Dabei hilft die äussere Hand durch Gegendruck. Gefühlte festere Klumpen werden sofort entfernt. Denn wenn solche, auch oftmals durch die Lochien abgehen, so können doch Placentarcotyledonen zu Blutungen im Wochenbett und über dasselbe hinaus, zur septischen Infection namentlich Pyämie u. s. w. Anlass geben, eine Gefahr, welche man sicher, und ohne das Pueperium ungünstig zu beeinflussen, bei sofortigem Eingehen in den Uterus beseitigt.

Ist die Placenta ausgestossen, so ist normaler Weise die Nachgeburtsperiode vorüber und, nachdem die Hebamme $^1/_2$ bis 1 Stunde über die Contractionen des Uterus gewacht, ohne dass Störungen eingetreten sind, beginnt für die Mutter das Wochenbett. Jetzt tritt in gewöhnlichen Fällen keine Blutung mehr ein.

Was haben wir nun mit dieser Arbeit gewollt?

Wir haben an der Hand einer vergleichenden Zusammenstellung der einzelnen Ansichten über den physiologischen Verlauf der Nachgeburtsperiode die einzelnen Verfahren der Behandlung neben einander gestellt. — Wir sind dazu gekommen, unter diesen einzelnen Methoden einer bestimmten sowohl betreffs der Art der Ausführung als auch betreffs des Zeitpunktes, oder besser betreffs des „Wie?“ und des „Wann nach Ausstossung des Kindes“ zuzustimmen. — Wir haben uns dann eine, wenn auch nicht in grossen Dingen von andern abweichende, so doch immerhin eigne Ansicht über die physiologischen Vorgänge gebildet, welche nach unserm schwachen Ermessen der Wirklichkeit am nächsten liegt und dabei sich mit unserm therapeutischen Eingriff recht wohl deckt. Und drittens haben wir den Credé'schen Handgriff mit Rücksicht auf die Hebammen beleuchtet und bezüglich dieser Frage eine positive Verhaltungsmassregel aufzustellen versucht.

So zum Schluss meiner Arbeit gelangt habe ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Fritsch meinen Dank zu sagen für die gütige Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe mir bei der Wahl und Behandlung des Thema durch belehrenden Rath und durch Ueberlassung der nöthigen Litteratur behülflich gewesen.

VITA.

Verfasser, Friedrich Paul Festner, geb. d. 27. Juli 1855 in Löbejün, erhielt seine Gymnasialbildung auf der Lateinischen Hauptschule der Franckischen Stiftungen zu Halle a/S., welche er von 1867—76 besuchte und Michaelis 1876 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Das Winterhalbjahr 1876/77 studirte er in Leipzig, diente sodann im Sommer 1877 in Prenzlau das erste Militairhalbjahr ab und studirte seit Mich. 1877 in Halle. Im März 1879 bestand er sein Tentamen physicum, im Winterhalbjahr 1880/81 bekleidete er, Dank der Güte des Herrn Geheimraths Prof. Dr. Olshausen, die Stelle eines Volontairarztes in der hiesiger Frauenklinik und absolvirte im Juli 1881 das Examen rigorosum. Er hörte Vorlesungen resp. besuchte die Kliniken bei folgenden Herren:

in Leipzig: Braune, Hankel, His;

in Halle: Ackermann, Bernstein, Fritsch, Genzmer, Giebel, Graefe, Heintz, Knoblauch, Kohlschütter, Kraske, Kraus, Küssner, Marchand, O. Nasse, Olshausen, Pott, Solger, Steudener, Volkmann, Weber, Welcker.

Allen diesen Herren fühlt er sich zu stetem Danke verpflichtet.

THESEN.

I.

Bei chronischer Oophoritis ist Castration indicirt.

II.

Die Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre durch Martin'sche Binden ist die rationellste.